

200835011B

厚生労働科学研究費補助金
地域医療基盤開発推進研究事業

小児救急のあり方に関する研究

平成18年度～20年度 総合研究報告書

平成21年 3月

研究代表者

衛藤 義勝

東京慈恵会医科大学遺伝病(ライソゾーム病)研究講座教授

厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

小児救急のあり方に関する研究(H18-医療一般-015)

平成18年度～平成20年度 総合研究報告書

研究代表者 衛藤 義勝

平成21(2009)年 3月

目 次

I. 総合研究報告

- 小児救急のあり方に関する研究 1
衛藤 義勝
- I-1. 小児救急医療における受診前対応の実効性および有用性に関する研究 6
中澤 誠
- I-2. 病院小児科の重点化・集約化の現状と小児救急へ及ぼす影響に関する研究 122
藤村 正哲
- I-3. 初期小児救急医療における医師確保に関する研究 135
横田 俊平
- I-4. 重症患児搬送に関する研究 141
阪井 裕一
- I-5. 小児救命救急のあり方に関する研究 147
島崎 修次

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 157

III. 研究成果の刊行物・別刷 157

小児救急のあり方に関する研究に関する研究

研究代表者 衛藤 義勝 東京慈恵会医科大学教授

研究要旨

小児救急医療体制の充実が叫ばれ、政府を含め各関係組織による方策が立てられ実行されてきたが、その体制は未だ不十分である。問題点の一つとして、受診前対応、一次医療、二次医療、そして高次の三次医療の連携に関する検討が不十分であったことが挙げられる。そこで本研究では、それら各段階での問題点と解決への方策を各研究分担者および研究協力者毎に検討し、全体会議で統合してまとめた。

受診前対応については、#8000および前衛藤班作製の小冊子「こどもの救急」の有用性がある程度示されたが、限界とともに情宣の不足も指摘された。一次対応に関しては、豊能広域こども急病センターの診療実績は既にある程度確認されているが、本研究ではその維持に必須の診療担当小児科医のこのシステムに関する評価に検証した。その結果、広域化が働く小児科医にも良い方向であることが示された。二次体制として横浜市のモデル事業の検証がなされ、重点化集約化の確立が救急患者の流れを作ることに、医師の研鑽にも有用なことが示されたが、一方で財政的な問題は依然として大きな障害となることも明らかになった。3次ないし高次対応については、既存の救命救急センターでの小児患者の扱いについての調査を行った。結果として各施設間で体制に大きな差があり、広域対応を導入するとしても、一定の基準作り、そこへの財政的な裏づけが必要であろうことが討議された。それと関連して、日本小児科学会救急委員会で討議されている「救急とPICUを統合させる案」も検討された。最後に、重症患者の病院間搬送について、国立成育医療センターおよび静岡県での実績とその有用性が報告され、広域連携による重症患者の診療の必要性が示された。

結論として、小児救急体制の整備は受診前から高次医療提供までの流れ全体を同時並行的に構築していかなければ、一つの段階のみの整備では効果が極めて限定的となることが、全体討論で確認された。ただ、今回は研究が及ばなかったが、重症救急病態を生じたがその後更に重症～集中管理が必要となる慢性病態への対応、いわゆる「出口」の問題は、今後の大きな検討課題である。

【分担研究者氏名・所属機関名及所属機関における職名】(申請書記載順)

島崎 修次	杏林大学医学部救急医学教授
横田 俊平	横浜市立大学医学部小児科学教授
阪井 裕一	国立成育医療センター総合診療部部長
藤村 正哲	大阪府立母子保健総合医療センター総長
中澤 誠	南東北病院小児生涯心臓疾患研究所所長

【研究協力者】(五十音順)

青谷 裕文	京都きづ川病院小児科、日本小児科学会救急委員会
飯島 正紀	東京慈恵会医科大学小児科
市川光太郎	北九州市立八幡病院小児科、日本小児科学会救急委員会
稲毛 康司	日本大学練馬光が丘病院小児科
岩佐 充二	名古屋第二赤十字病院小児科、日本小児科学会救急委員会
岩崎 志穂	横浜市立大学医学部小児科
梅原 実	神奈川県立こども医療センター救急部、日本小児科学会救急委員会
江原 朗	小樽市保健所、日本小児科学会救急委員会
岡田 眞人	聖隷三方原病院救急救急センター
長村 敏生	京都第二赤十字病院小児科、日本小児科学会救急委員会
後藤 裕明	横浜市立大学医学部小児科
桜井 淑男	埼玉医科大学総合医療センター小児科、日本小児科学会救急委員会
白石 裕子	日本看護協会看護研修学校小児救急看護学科
杉原 雄三	広島小児科医会
武井 健吉	日本医科大学千葉北総病院救急救急センター
田中 篤	新潟大学小児科、日本小児科学会救急委員会)
田原 卓浩	たはらクリニック
沼口 俊介	沼口小児科医院
羽鳥 文麿	国立成育医療センター総合診療部救急診療科
藤原 優子	東京慈恵会医科大学小児科
福井 聖子	大阪小児科医会
舟本 仁一	大阪府立住吉市民病院、日本小児科学会救急委員会
前多 治雄	岩手県立中央病院小児科、日本小児科学会救急委員会
松浦 雄三	こどもクリニック八本松
松裏 裕行	東邦大学医療センター大森病院小児医療センター
宮内 洋	杏林大学医学部救急医学
森 俊彦	NTT東日本札幌病院小児科、日本小児科学会救急委員会
安田 正	大宮医師会市民病院小児科、日本小児科学会救急委員会
山口 芳裕	杏林大学医学部救急医学
山田 至康	順天堂大学医学部附属順天堂浦安病院救急診療科
山本 威久	箕面市立病院、(財)箕面市医療保健センター
和田 紀久	近畿大学医学部小児科、日本小児科学会救急委員会
渡部 誠一	土浦協同病院小児科

A. 研究目的

小児救急医療は、国民側の365日24時間提供要求に対して、それに応えようとして小児救急医療の中心的役割を担っている病院小児科が加重負

荷となり医師が疲弊し、その減少に歯止めが掛らない。このことから医療提供維持に破綻を来たし社会問題となっており、医療行政の適切な施策に大きな期待が寄せられている。医師の疲弊を避け

る意味において病院小児科の重点化効率化の動きはあるが、未だ全く不十分である上、勤務小児科医の減少がその重点化効率化する危うくしている。医療提供側に対して、わが国が誇る free access の医療を守るべき、小児科医は全ての小児をいつでも診療する義務がある、との声があるが、その担い手が減少している事実を考えると、その理想論や希望論のみでは小児救急医療更には小児医療全体の永続的な提供が破綻を来す危険が現実のものとなることは明らかである。

小児救急の現場での需要と供給のアンバランスは、種々の対策にも関わらず依然として殆ど解決していないのが現状である。上にも述べたように小児救急医療の中心的役割を担っている病院小児科が加重負荷となり、減少に歯止めが掛らない。この解決のため、本研究班では、需要対策として、患者家族の啓蒙、受診前電話相談、受診行動から社会的問題の検討を行なっている。また、提供側の問題との改善のため、①豊能広域こども急病センターでの取り組みの現状と問題点を検討、②二次医療では、横浜市で行なわれているモデル事業の検証、③救命救急センターにおける小児患者への対応の実態調査、④全ての医療機関で歳重症患者の適正な医療は不可能なことから重症患者の搬送が必須となるが、その実態と問題点に関する研究を行い、受診前から重症患者への対応までの一連の流れを構築する方策を探る。

即ち、医療、特に救急医療は、発症・発生から最重症患者の医療までの流れの中で包括的に解決策を練らないと、一部分のみが強調されてその部分に重点的に資源が注入されても、全体としては旨く機能しない。すなわち、受診前の啓蒙から最重症患者への対応までの包括的なシステムを考察しないと、わが国の有限な医療資源の有効かつ効率的な使用に繋がらない。

小児救急に関して、従来、電話相談、一次対応、二次中核病院の整備など、個々の部分・レベルでの検討がなされ、行政的にも力を入れてきた。しかし、冒頭に述べたように現状の改善は目に見える形と

はなっていない。そこで本研究は、包括的な視点で、上に述べた研究を行なうことを目的とした。

B. 研究方法

各研究分担者が申請段階で示した以下の主題を元に、夫々に調査研究を遂行した。それら個々の研究方法については、以下の研究者別の研究報告のなかに記載されている。

1. 小児救急医療における受診前対応の実効性および有用性に関する研究：中澤 誠
2. 病院小児科の重点化・集約化の現状と小児救急へ及ぼす影響に関する研究：藤村正哲
3. 初期小児救急医療における医師確保に関する研究：横田俊平
4. 重症患児搬送に関する研究：阪井裕一
5. 小児救命救急のあり方に関する研究：島崎修次

(倫理面への配慮)

本研究の全てにおいて個人情報に関する調査研究は皆無であり、倫理面の問題はない。

C. 研究結果

1. 受診前対応については、#8000および前衛藤班作製の小冊子「こどもの救急」の有用性がある程度示されたが、限界とともに情宣の不足も指摘された。
2. 一次対応に関しては、豊能広域こども急病センターの診療実績は既にある程度確認されているが、本研究ではその維持に必須の診療担当小児科医のこのシステムに関する評価に検証した。その結果、広域化が働く小児科医にも良い方向であることが示された。
3. 二次体制として横浜市のモデル事業の検証がなされ、重点化集約化の確立が救急患者の流れを作ることに、医師の研鑽にも有用なことが示されたが、一方で財政的な問題は依然として大きな障害となることも明らかになった。
4. 3次ないし高次対応については、既存の救命救

急センターでの小児患者の扱いについての調査を行った。結果として各施設間で体制に大きな差があり、広域対応を導入するとしても、一定の基準作り、そこへの財政的な裏づけが必要であろうことが討議された。それと関連して、日本小児科学会救急委員会で討議されている「救急とPICUを統合させる案」も検討された。

5. 重症患者の病院間搬送について、国立成育医療センターおよび静岡県での実績とその有用性が報告され、広域連携による重症患者の診療の必要性が示された。

D. 考察

1. 受診前

その1：小冊子「こどもの救急」の受け入れは極めて良好である。このツールによって実際の時間外受診が軽減できるか否かは不明であるが、保護者の啓蒙啓発に有用であろう。HPも含め広く国民への周知が必要である。

その2：#8000は、その基本コンセプトが未だ明確でなかった点、対応側の混乱が見られた。調査結果や本研究班班員の討議を通して、「こどもの急病や急な変化への対応の補助」と位置付け、民間委託も開始されている現状を踏まえ、対応の一定の質の担保のために、対応マニュアルおよび対応者への研修制度の立ち上げが必要とされた。この点については、継続される予定の新たな研究班に引き継ぐこととなった。

2. 一次医療

二次医療の疲弊は、一次医療整備の遅れに起因する部分が多い。従来の休日夜間急病診療所体制では、小児科専門医の医療、かつ高度な検査を含む医療を24時間切れ間なく求める国民のニーズにしっかり対応できていない。そのニーズに応える試みの一つが豊能広域こども急病センターであろう。このシステムが患者のニーズに応えてきたことは既に評価されているが、本研究では、そ

こで働く小児科医の「生きがい」に関しても、比較的良好な結果が得られた。今のシステムでは未だ地域の診療所医師の参加が全く不十分であり、今後はそれらの参加誘導の方策が考えられなくてはいけない。

3. 地域医療機関の重点化集約化

横浜市での病院小児科の重点化集約化の試みは、日本小児科学会などの提案が果たして実際に有効に機能するか否かの検証のためにも忠告されていた。結果として、救急患者の流れが自然に集中化したことが、一施設当りの医師数が確保されていることによって、医師の疲弊に関して問題は発生していない。さらに、それらの“病院群”の連携を取るための巡回カンファレンスは、域内の医療の質の向上と均一化に寄与し、評判により患者の一施設への集中をも緩和させていると思われる。同様の試みが、地方別にそれぞれの事情の上に、ある意味、強行的に構築されることが望まれる。

4. 3次(高次)医療について

既存の救命救急センターでの小児患者の取り扱い、極めて少ないことが改めて確認された。厚生労働省研究池田班の研究分担者藤村氏の研究によれば、先進国で最悪水準の1~4歳児死亡の半分以上が、一定基準の医療を提供していると考えられる小児科専門医研修施設以外で発生している。死亡の約1/3は外因死で、これらは救命救急センターあるいは救急部門への搬送が考えられるが、2/3の内因死は別に対処されている。即ち、重症小児の集中治療は従来の救命救急体制を見直す形で、医療資源の有効利用、質を担保する背景となる患者数、ニーズに合った広域化などを勘案して構築する必要があると考えられる。

5. 重症患者の病院間搬送

重症救急小児患者に対して最高度な集中医療を提供できる施設は今後も限られる。従って、広域をカバーする最高度集中医療施設の整備とと

もに、地域での重症患者受け入れ施設間の患者搬送が重要となる。本研究ではヘリコプター搬送の経験が検討され、いずれも、救命への寄与、事後の患者の状態改善への寄与が示された。

最重症患者発生が発生した場合、先ず地域での安定化医療(stabilization)が行われ、必要に応じて、最後の砦としての最高度集中医療施設への搬送の流れを想定する。この際、重要なのは施設の構築は無論であるが、同時に搬送システムを含んだネットワークの構築が必須である。

E. 結論

小児救急体制の整備は受診前から高次医療提供までの流れ全体を同時並行的に構築していかなければ、一つの段階のみの整備では効果が極めて限定的となることが、全体討論で確認された。

ただ、今回は研究が及ばなかったが、重症救急病態を生存したがその後更に重症～集中管理が必要となる慢性病態への対応、いわゆる「出口」の問題は、今後の大きな検討課題である。

F. 健康危険情報

ない。

G. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

ない。

I-1. 小児救急医療における受診前対応の実効性および有用性に関する研究

研究分担者 中澤 誠

【はじめに】

この研究では、本研究班に先立った平成15年度開始の「小児救急医療における患者・家族ニーズへの対応策に関する研究(H15-医療-011)」にて作成した小冊子「こどもの救急」の有効性の調査研究、ならびに、#8000の有効利用に関する研究をまとめる。この部分の報告書は3部からなる。

I-1(1) 小冊子「こどもの救急」利用の期待度に関する調査研究

藤原優子、中澤 誠(東京慈恵会医科大学小児科)
衛藤義勝(東京慈恵会医科大学ライソゾーム病研究講座)
中澤 誠(南東北病院小児科)

【目的】

小冊子「こどもの救急」の有用性を検証するために保護者に一読してもらい、その利用に関する評価および期待度を調査する。

【方法】

東京慈恵会医科大学附属4病院小児科外来、および東京慈恵会医科大学小児科同窓会員で診療所医師に、それぞれの外来を受診した患者の保護者に、小冊子「こどもの救急」を配布し、その評価および期待度を調査した。調査期間は、平成20年2月の一ヶ月間、小冊子「こどもの救急」を受診した1000人の保護者に、下記の内容のアンケートハガキと共に配布した。それぞれの外来で「こどもの救急」の冊数が無くなり次第終了とした。

アンケートハガキは、保護者が受け取って1週間を目処に投函することをアンケートハガキは、保護者が受け取って1週間を目処に投函することを依頼し、当研究担当の藤原が回収した。依頼し、

当研究担当の藤原が回収した。

- アンケートハガキの内容は以下の通りである。

この「こどもの救急」を「さっと」ご覧頂いたご感想をお寄せ下さい。

この冊子をご覧になった方の年齢層 歳台

お子様の人数 名
年齢は? 歳(ヶ月)
歳(ヶ月)
歳(ヶ月)

以下の質問の()内に“✓”を入れてください

1. 分かりやすいですか?

(一つだけお答え下さい)

- ① はい()
② 分かりにくい()
③ 一部、分かりにくい()

2. どんな使い方が出来そうですか?

(複数でも良いです)

- ① 時間のある時、こどもの病気に正しく対応できるように準備のため()
② こどもの様子が少し変な時、何をしてあげれば良いか参考になりそう()
③ こどもの様子が変で、医者に連れて行こうか迷った時()
④ 緊急の時()
⑤ 余り使えない()

理由：分かりにくい()

病気のことが書いてない()

受診すべき施設の情報が無い()

近所で相談できる電話番号(連絡先)が書いていない()

他にも同様の冊子があり、他と変わらない()

3. その他の質問

- (1) 制作が日本小児科学会なので信用がおける
- ① はい()
 - ② いいえ()
 - ③ どちらとも言えない
- (2) 扱っている項目(症状)が少ない
(手軽に見られる点を考えて作成されましたが、その点を考えて)
- ① 少ない()
 - ② これでよい()
 - ③ どちらとも言えない()
- (3) 他の人たちにも教えたい
- ① はい()
 - ② いいえ()
 - ③ どちらとも言えない()
- (4) 母子健康手帳と一緒にしていると良い
- ① はい()
 - ② いいえ()
 - ③ どちらとも言えない()
- (5) どのように使えそうか?
- ① 参考にはするが結局は受診する(病院へ行く)()
 - ② 参考して、家で様子を診ることもある()
 - ③ あまり参考にならないと思う()

【結果】

442通の回答を得た。回答のあった消印より配布地域を評価すると、青森県から鹿児島県まで広く分布しており、地域別の大きな偏りは無かった。

1. 冊子を評価した保護者の年齢層とこどもの数
回答保護者は30歳代が61%と最多、一人っ子が44%、2人兄弟42%であった。
2. 冊子はわかりやすいですか?
分かりやすい83%、一部分かりにくい15%であった。

3. どんな使い方ができそうですか?(複数回答可能)

- ① 時間のある時、こどもの病期に正しく対応できるように準備のため: 44%
 - ② こどもの様子が少し変な時、何をすればよいか参考になりそう: 77%
 - ③ こどもの様子が変で、医者に連れて行こうか迷った時: 77%
 - ④ 緊急のときに: 21%
 - ⑤ あまり使えない: 3%
- 使えない理由とし、分かりにくい、病気の情報不足、受診施設情報不足、他の冊子と変わらないなどがあった。

4. 制作が日本小児科学会作成なので信頼がおける

- ① はい: 81%
- ② どちらともいえない: 17%
- ③ いいえ 3件

5. 扱っている項目(症状)が少ない

- ① これでよい: 67%
- ② どちらともいえない: 22%
- ③ 少ない: 10%

* 不足の項目: 頭部打撲、アナフィラキシーの手書きがあった。

6. 他の人に教えたいか?

- ① はい: 75%
- ② どちらともいえない: 24%
- ③ いいえ: 5件

7. 母子健康手帳と一緒にしているとよい

- ① はい: 64%
- ② どちらともいえない: 18%
- ③ いいえ: 18%

* サイズに関して、大きい、小さい、と記載意見のばらつきがあった。

8. この冊子がどのように使えそうか？

- ① 参考にはするが、結局は受診する(病院にいく)：23%
- ② 参考にして、家で様子を診ることもある：76%

* トリアージをしてほしい、という希望があった。

【まとめ】

急に体調が変化して受診を要するような年齢の子どもを持つ家庭の両親の年齢は30歳代が主であった。回答を得た家庭での子どもの数は1-2人であった。

小冊子「こどもの救急」は分かりやすく、子どもが急に病気になった時の準備、少し変な時や受診を迷う時のために使用可能であろうとの期待がもてる評価であった。即ち、救急受診の判断材料として使用し「家で様子を診ることもある」という回答が76%であり、救急受診の回避が小冊子「こどもの救急」に期待ができるデータとなっている。信頼度については、小児科学会制作によることによって、回答者の81%で信頼できると答えている。それらのことから、この小冊子を他の人にも教えたいと回答した家族が75%に及んだ。これらの回答から、この小冊子の普及に力を注ぐべきであるとの結論が導かれる。

取り扱い項目の満足度は回答者の2/3に留まっていた。他にもアナフィラキシーや頭部打撲について記載の希望があった。この冊子の作成に当たっては、全てを網羅する教科書的なものでなく、作成者が勤務する病院での夜間時間が受診者の問題の大半をカバーする、言いかえれば頻度の少ないものは含まない、との方針があった。今回の調査が、実際にこの小冊子を使用した時に評価でなく、“予測”としてのものであったため、種々の育児書や医学書に比べて項目が少ないと感じ

たのでないかと考察する。

母子手帳との一緒、の希望は64%であった。サイズに関しては、大きい、小さい、ちょうどよい、と手書きの意見が分かれた。地域により母子手帳のサイズが異なり、印象の違いが推測される。

最後に手書きコメントとし①救急体制の充実を期待、②テレフォンセンターは受信先を記載して欲しい、③小冊子に案内のあるHPの充実、④様子を診るときの対応方法まで書いてあれば、などがあった。

【結論】

小冊子「こどもの救急」は適正な急病の初期対応に役立ち、安易な時間外受診を減少させる可能性のあるツールとしての評価が得られた。

【研究要旨】

小児救急医療体制の充実が叫ばれるなか、受診前対応や家族への啓発が非常に大切である。前衛藤班では小冊子「こどもの救急」を作成し、インターネット上でもその公開をしており、今回はその有用性の予備調査を実施した。

東京慈恵会医科大学附属4病院および東京慈恵会医科大学小児科学講座同窓会員の小児科医に合計1000部の「こどもの救急」を送付し、家族にアンケート葉書とともに配布し、その返信結果をもとに研究を実施した。

その結果、期待度、信頼度は高く、時間外受診を回避できる可能性が示唆された。掲載している病態や内容について、更に詳細なものを求める意見もあった。

この予備調査の結論としては、小冊子「こどもの救急」は適正な急病の初期対応に役立ち、安易な時間外受診を減少させる可能性のあるツールとしての評価が得られた。

I-1(2) 小冊子「こどもの救急」を利用した 保護者の評価に関する調査研究

飯島正紀、藤原優子、中澤 誠

(東京慈恵会医科大学小児科)

衛藤義勝(東京慈恵会医科大学ライソゾーム病研究講座)

田原卓浩(たはらクリニック)

沼口俊介(沼口小児科医院)

中澤 誠(総合南東北病院小児科)

【はじめに】

現在、報道や市民間での小児救急医療体制の充実が叫ばれている。日本小児科学会においては「小児医療提供体制の改革ビジョン」を2005年に打ち出しており、その拡充が進められている段階である¹⁾。

小児科医を集約化することにより勤務小児科医の過大な疲弊を防止し、集約する施設においてはPICUなどの高度医療を提供するというものであり医療者側としては医療者の生活の質(Quality of Life)を向上する意味でも、高度医療を提示する意味でもその拡充が待ち望まれる。

一方で核家族化や少子化の社会の中での保護者のニーズとしては、47.8%の保護者が夜間救急の時間でも専門の小児科医に診察を希望しており、それ以外にも電話での医療職との相談を希望していることが示されており、そのような拡充も必要と考えられる²⁾。

そうした保護者への対応にも利用できるものとして、前期衛藤班および日本小児科学会では平成18年度に小冊子「こどもの救急」を作成し、現在はインターネット上でもその公開をしており利用が進んでいると考えられる。しかし、その利用実態および実効性に関する検証はなされてこなかった。そこで、今回、その有用性の評価を実施するために調査を実施した。

【対象と方法】

大学病院や小児病院、それと開業医すべてを偏在なく検討することを目的とし、東京慈恵会医科

大学附属の4病院(東京都港区西新橋・東京都葛飾区青戸・東京都狛江市・千葉県柏市)、ならびに北海道から沖縄県までの外来小児科学会会員や東京慈恵会医科大学小児科学講座同窓会員で今回の調査に事前に調査依頼を実施し、協力を仰げた小児科医に合計3500部の「こどもの救急」を送付し、各外来に受診した家族にアンケート葉書とともに配布し、次回その返信結果を検討対象とした。配布したアンケート葉書の内容は、それぞれの結果に対応する。

平成20年12月1日から平成21年2月15日までに回答があったものを対象とした。このアンケート葉書は調査期間中に参加医療機関を受診した時に保護者に配布され、「次の」急病発症の際の有用性を検討することが目的であったため、「その後の受診」のない家庭も多いと思われ、期間内での有効回答率は17.0%(598件/3500件)であった。

【結果】

1) 回答者の年齢層と子供の人数(図表)

アンケート内容に「この冊子をご覧になった方の年齢層」という質問に対し誤って子供の年齢を記載してあるものも見受けられその群は分類不能として検討することとした。子供の人数についても記載されていないものは不明とした。

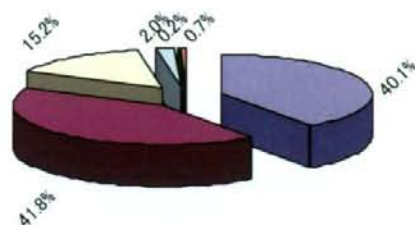
今回の調査対象家庭で最大の年齢層は30歳代であり61.4%を占める結果となり、全体からの比率での最多の子供の人数は1-2人の世帯であり81.9%(表での40.1+41.8)であった。

回答者の年齢層と子供の人数

回答者の年齢	子供の人数					
	1人	2人	3人	4人	5人	不明
10歳代	1	0	0	0	0	0
20歳代	72	40	13	1	0	0
30歳代	134	161	63	8	1	0
40歳代	12	20	12	1	0	0
50歳代*	NA	NA	NA	NA	NA	3
分類不可能	21	29	3	2	0	1
合計	240	250	91	12	1	4
比率(%)	40.1	41.8	15.2	2.0	0.2	0.7

*...50歳代は回答者が開観ではなかったため

子供の人数(全年齢層)



■ 1人 ■ 2人 □ 3人 □ 4人 ■ 5人 ■ 不明

2) 質問1: 冊子内容は理解しやすいですか? (結果は下記別表)

- ① はい
- ② 分かりにくい
- ③ 分かりにくいので携帯・PCにアクセスした
- ④ 分かりにくいので受診した

結果としては、冊子内容は 96.2%の回答で理解しやすいとの回答であった。

フリーコメントでの意見としては、「理解はしやすいが自分だけの判断では自信が持てない。」や「やはり親の判断では不安な時受診してしまう。」といったものが見受けられた。

3) 質問2: この冊子はどんな使い方ができましたか? (複数回答可) (結果は下記別表)

- ① 病院に受診するべきか判断に迷う時
- ② 緊急の時
- ③ 時間のある時に、こどもの病気に正しく対応できるように準備のため
- ④ その他

概ねの回答としては、緊急時でないときに読解することが容易かつ有用であるということが分かった。

回答者からのコメントとしては「事前に病気の症状を知っておくことでパニックにならない。」などの意見が見られた。

4) 質問3: お子様の「祖父母」様とご同居されていますか? (結果は下記別表)

核家族化といわれる中で、3世代が同居している割合はやはり低下しており、今回の調査では 81.6%の家庭が子供にとっての祖父母と同居していないことが判明した。

5) 質問4: 救急病院(診療所)までの所要時間は? (結果は下記別表)

- ① 30分以内
- ② 一時間以内
- ③ 一時間以上

結果としては、76.3%は救急受診までに要する時間は 30分以内の地域に存在しており、比較的医療過疎地ではないということがわかる。

6) 質問5: いままで今回不調であったお子様を連れて夜間・休日救急を受診された回数は何回ですか? (結果は下記別表)

その際にお子様は入院しましたか?

- ① はい
- ② いいえ

まずは夜間・休日救急を受診した回数に関する質問であるが、結果としては大きく回答者の家庭により差が見られた。

今回は分類を 0回、1-2回、3-5回とそれ以上としたが、記載されているものの中で最多受診回数は 30回というものも認められた。

7) 質問6: この冊子を用いて救急受診を回避できると思いますか? (結果は下記別表)

- ① はい
- ② いいえ

おおむね、回答に関しては肯定的なものが多く 68.6%の家庭で救急受診を回避できると回答している。

フリーコメントの回答としては「翌朝の診療時間まで様子を見る事への不安が軽減されました。」や「受診の目安になって良いです。」というもの

も見受けられ、本来の夜間救急業務の適正化を計れると考えられる一方で、「大丈夫と書いていても心配です。迷惑になると書いてもついつい先生方からの大丈夫を聞きたいです。」といったわが子への心配の裏打ちによると考えられる回答も見られた。

8) 質問7: 日本小児科学会製作ホームページ【こどもの救急 <http://kodomo-qq.jp/>】をご存知ですか? (結果は下記別表)

- ① はい
- ② いいえ
- ③ 実際アクセスした
- ④ 携帯版にアクセスした

回答に関しては、実際にこのホームページ自体の認知度が低いという結果となり 82.4%の家庭において今回の調査で初めてその存在を知られるという結果となった。

存在を認識している家庭は 10.9%とまだまだ低率であり、今後日本小児科学会としてもその啓発の必要性が検討される結果となった。

【考察と結論】

小冊子「こどもの救急」の受け入れは極めて良好である。このツールによって実際の時間外受診が軽減できるか否かは不明であるが、保護者の啓蒙啓発に有用であろう。HP も含め広く国民への周知が必要である。

【文献】

- 1) 日本小児科学会理事会 小児医療改革・救急プロジェクトチーム: 一わが国の小児医療・救急医療体制の改革に向けて—「小児医療提供体制の改革ビジョン」, 日本小児科学会雑誌 109: 387-401, 2005
- 2) 松村多可, 土田賢一, 初久保修: 小児救急医療の現状と問題点—保護者の立場からの分析—, 厚生学 54(15): 23-27, 2007

【研究要旨】

現在、小児救急医療体制の充実が叫ばれている。問題の根底には勤務医の疲弊など種々の問題を含んでおり、受診前対応や家族への啓発が小児救急医療体制の維持に非常に大切である。日本小児科学会では平成 18 年度に小冊子「こどもの救急」を作成し、インターネット上でもその公開をしており、今回はそれに対する有用性の評価を実施するために調査を実施した。

【対象と方法】

東京慈恵会医科大学附属 4 病院(港区西新橋・葛飾区青戸・狛江市・千葉県柏市)、ならびに北海道から沖縄県までの外来小児科学会会員・東京慈恵会医科大学小児科学講座同窓会員で賛同いただいた小児科医に合計 3500 部の「こどもの救急」を送付し、家族にアンケート葉書とともに配布し、その返信結果をもとに研究を実施した。

【結果】

救急受診をする可能性のある子供を持つ親の最多年齢層は 30 歳代で、子供の人数は 1-2 人の世帯が 81.9%であった。

冊子内容は概ね理解しやすく(96.2%)、緊急時でないときに読解することが容易かつ有用であるということが分かった。

81.6%の家庭では、子供にとっての祖父母との同居はしておらず、全体の 76.3%は救急受診までに要する時間は 30 分以内の地域に存在しており、比較的医療過疎地ではないことがわかった。

夜間・休日救急受診した回数は家庭により大きなばらつきがあった。

冊子を用いることにより、68.6%の家庭が救急受診を回避できると考えている。

日本小児科学会製作ホームページの認知度は 10.9%とまだまだ低く、今後の広報活動が非常に重要と考えられる。

【考察と結論】

小冊子「こどもの救急」の受け入れは極めて良好である。このツールによって実際の時間外受診

が軽減できるか否かは不明であるが、保護者の啓蒙啓発に有用であろう。HPも含め広く国民への周知が必要である。

質問1.

冊子内容は理解しやすいですか？

	①	②	③	④	無記入
10歳代	1	0	0	0	0
20歳代	123	4	1	0	1
30歳代	355	8	2	1	0
40歳代	44	1	0	0	1
50歳代	3	0	0	0	0
分類不可能	52	2	2	0	0
合計	578	15	5	1	2
比率(%)	96.2	2.5	0.8	0.2	0.3

***複数回答が3名あり

質問2.

この冊子はどんな使い方ができましたか？(複数回答可)

	①	②	③	④	未記入
10歳代	1	1	0	0	0
20歳代	93	36	92	3	0
30歳代	256	84	287	6	3
40歳代	25	7	42	0	0
50歳代	3	2	3	0	0
分類不可能	40	13	40	1	0
合計	418	143	464	10	3

質問3.

お子様の「祖父母」様とご同居されていますか？

	①	②	その他
10歳代		1	0
20歳代		19	107
30歳代		65	301
40歳代		10	35
50歳代		1	2
分類不可能		13	43
合計		109	488
比率(%)		18.2	81.6

質問4.

救急病院までの所要時間は

	①	②	③	不明
10歳代	1	0	0	0
20歳代	94	29	2	1
30歳代	289	69	4	5
40歳代	35	9	1	0
50歳代	3	0	0	0
分類不可能	34	20	2	0
合計	456	127	9	6
比率(%)	76.3	21.2	1.5	1.0

質問5.

いままでに今回不調であったお子様を連れて夜間・休日救急を受診された回数は何回ですか？

	0回	1-2回	3-5回	それ以上	不明
10歳代	1	0	0	0	0
20歳代	39	47	28	12	0
30歳代	95	142	83	43	4
40歳代	10	15	12	7	1
50歳代	1	1	1	0	0
分類不可能	12	23	13	6	2
合計	158	228	137	68	7

夜間・休日救急を受診した結果、その子供の入院率であるが家庭により受診回数に差異があるため入院率がやや高く出ている結果となった。

質問5.

その際にお子様は入院しましたか？

	①あり	②なし	不明
0回	NA	NA	NA
1-2回		33	195
3-5回		37	95
それ以上		30	34
不明	NA	NA	6
合計		100	324
比率(%)		23.1%	74.8%

質問6.

この冊子を用いて救急受診を回避できると思いますか？

	①	②	その他
10歳代	1	0	0
20歳代	85	31	10
30歳代	255	91	21
40歳代	28	12	5
50歳代	3	0	0
分類不可能	38	14	4
合計	410	148	40
比率(%)	68.6	24.7	6.7

質問7.

日本小児科学会製作ホームページ
【こどもの救急 <http://kodomo-qq.jp/>】をご存知
ですか？

	①	②	③	④
10歳代	0	1	0	0
20歳代	9	107	6	4
30歳代	39	304	17	7
40歳代	6	35	3	1
50歳代	3	0	0	0
分類不可能	8	46	2	0
合計	65	493	28	12
比率(%)	10.9	82.4	4.7	2.0

I-1(3) #8000の現状と今後の課題

渡部誠一(土浦協同病院小児科)
中澤 誠(南東北病院)
沼口俊介(東京小児科医会)
福井聖子(大阪小児科医会)
杉原雄三(広島小児科医会)
松裏裕行(東邦大学小児科)
白石裕子(日本看護協会)

研究目的

#8000 は、小児の救急受療行動が、子どもの急病に対する保護者の不安に根ざしていることから^{1,2)}、保護者の不安を軽減して、軽症の受診を減らすねらいで開始された。全国実施、曜日・時間の拡大等の整備を進めてきた³⁾が、相談員の確保が問題で、相談員の主体が医師から看護師へ変わり、民間企業の参加を認めるなど、様々な変化が出てきた。昨年⁴⁾の報告書⁴⁾で、小児救急電話相談事業が第2ステージに入ったことと全国センター化について述べた。これらを進めるためには、全国共通の研修システム、マニュアルや電話相談に対する共通認識が必要になる。そこで、以下の4つの問題点について、都道府県の#8000 担当者へアンケート調査を行い、現状の把握と今後の課題の検討を行なった。

1. 小児救急電話相談の目的・意義について

2. 全国実施、曜日・時間の拡大、複数回線化等の#8000事業の維持・拡大において重要な点は何か。
3. 民間委託の現状と問題点
4. 研修システム、全国共通マニュアルの必要性

対象および方法

厚労省のホームページ、小児救急医療電話相談事業(#8000)について⁵⁾に記載してある、小児救急電話相談(#8000)の各都道府県の担当窓口へ、調査用紙を送付した。電話相談員代表者が回答するように依頼した。調査内容は電話相談の全般的事項(場所・相談員の人員・回線数・後送システム・相談員の給与)、広報、相談員の研修、民間委託、マニュアル、電話相談の意義、事業継続のための問題点、等を質問した。調査用紙の質問の順番は答えやすいように配慮し、目的に示した4項目の順番とは変えてある(資料 I-1(3)-1)。調査は2009年2月に実施し、47都道府県全てから回答を得た。電話相談は富山県、沖縄県以外の45県で実施している。以後の数値は都道府県の数、比率は45県中の比率を示す。

結果

電話相談を受ける場所は病院や医院 18 県(40.0%)、自宅 11 県(24.4%)、その他 22 県(48.9%)

であった。相談を受ける電話は固定電話 31 県 (68.9%)、携帯電話 16 県 (35.6%) であった。民間委託は福島県、群馬県、静岡県、和歌山県、鳥取県、島根県、徳島県、香川県(平日は民間委託、平日以外は県内医師)、愛媛県、長崎県の 10 県 (22.2%) で導入していた。民間委託業者は 3 社に集中し、それぞれ 5 県、4 県、1 県を担当していた。

365 日連日実施しているのは 35 県 (77.8%) で、10 県 (22.2%) が連日でなく、平日実施していないのが 8 県 (17.8%)、日祝日年末年始に実施していないのが 2 県 (4.4%) であった。電話回線数は 1~4、平均 1.6 回線で、複数回線実施県は 18 県 (40.0%) であった。

夜間の電話相談受付時間は 3.0 時間 5 県 (11.1%)、3.5 時間 (2.2%)、4.0 時間 25 県 (55.6%)、5.0 時間 9 県 (20.0%)、6.0 時間 1 県 (2.2%)、12.0 時間 1 県 (2.2%)、13.0 時間 3 県 (6.7%) であった。夜間の相談の開始時刻は 17:00 開始 1 県 (2.2%)、18:00 開始 6 県 (13.3%)、18:30 開始 1 県 (2.2%)、19:00 開始 32 県 (71.1%)、19:30 開始 1 県 (2.2%)、20:00 開始 2 県 (4.4%) であった。夜間の相談の終了時刻は、22:00 終了 7 県 (15.6%)、22:30 終了 2 県 (4.4%)、23:00 終了 28 県 (62.2%)、0:00 終了 3 県 (6.7%)、1:00 終了 1 県 (2.2%)、8:00 終了 4 県 (8.9%) であった。19:00 開始 (71.1%)、23:00 終了 (62.2%) が最も多い。

深夜 (0:00 以降) まで実施しているのは福島県、大阪府、高知県、長崎県、大分県の 5 県 (11.1%) であった。休日の昼間に実施しているのは群馬県、埼玉県、東京都、岐阜県、京都府、兵庫県、鳥取県、島根県、大分県の 9 県 (20.0%) であった。

電話相談員として登録している看護師は(民間委託を除いて、回答があった 29 県において)367 人、県平均 12.7 人であった。電話相談員として登録している医師は(民間委託を除いて、回答があった 17 県において)660 人、県平均 38.8 人であった。

電話相談員の多くは看護師であるが、石川県、福井県、三重県、滋賀県、奈良県、香川県(平日以外)の 6 県 (13.3%) では医師が直接受けていた。医

師へ後送するシステムを持たないのは 2 県(岩手県、栃木県)のみであった。

相談員の時給については、全てから回答を得られず、特に民間委託は情報非公開であった。得られた範囲では看護師の時給が平均 2833 円、医師の時給が平均 5456 円であった。

#8000 の広報手段は、県の広報誌 38 県 (84.4%)、県のホームページ 45 県 (100%)、市町村の広報誌 31 県 (68.9%)、市町村のホームページ 23 県 (51.1%)、医師会のホームページ 15 県 (33.3%) であった。フリー記載で、母子健康手帳へ入れる、名刺サイズのカードを配布する、等が有効であるとの意見があった。

電話相談員養成のための研修を行っている県は 27 県 (60.0%)、研修制度の必要性がある 21 県 (46.7%)、研修制度の必要性が無い 9 県 (20.0%) であった。研修制度が不要という理由は、医師が直接受ける、経験豊富な看護師が行っている、民間委託などであった。フリー記載で事例検討会の必要性、流行性疾患の情報が欲しいなどのコメントがあった。年間の研修回数は 1~12 回、平均 4.2 回であった。研修を相談員に義務づけている 11 県 (24.4%)、任意 21 県 (46.7%) であった。研修の資格認定をしている県は 3 県 (6.7%)、認定していない県は 29 県 (64.4%) であった。研修の講師は医師 31 県 (68.9%)、看護師 15 県 (33.3%) であった。研修内容について必要なものは、多い順に、子どもの症状のみかた 32 県 (71.1%)、家庭での対処法 24 県 (53.3%)、電話の受け答え 24 県 (53.3%)、薬について 19 県 (42.2%)、接遇 17 県 (37.8%)、病気の鑑別診断 17 県 (37.8%)、中毒 16 県 (35.6%)、外科系疾患 15 県 (33.3%)、耳鼻科・眼科疾患 15 県 (33.3%)、救急受入医療機関情報 8 県 (17.8%) であった。全国で#8000 電話相談員の指導員研修会を企画した場合に参加するかどうか聞いたところ、参加する 23 県 (51.1%)、参加しない 6 県 (13.3%) であった。

民間委託導入を考えたことがある 17 県 (37.8%)、民間委託を今後検討したい 9 県 (20.0%)、二者合わ

せて 57.8%で、民間委託を考えたことがない 19 県 (42.2%)であった。民間委託の導入における問題点は、質の確保 26 県 (57.8%)、費用 9 県 (20.0%)であった。フリー記載で、地方の状況がわからないが 2 県 (4.4%)あった。

電話相談マニュアルを作成している 35 県 (77.8%)、無い 8 県 (17.8%)で、全国共通のマニュアルが必要 23 県 (51.1%)、不要 18 県 (40.0%)であった。

電話相談の意義について、多い順に、「子どもが急病時に親の不安を解消するため」42 県 (93.3%)、「今、受診すべきかどうか親が判断するための支援を行う」33 県 (73.3%)、「家庭での子どもの急病への対応能力を育成する」14 県 (31.1%)、「救急トリアージ」13 県 (28.9%)、「育児支援」12 県 (26.7%)、「救急受入医療機関の紹介」9 県 (20.0%)であった。前述の電話相談の意義とは別項目で、「電話相談に救急トリアージ機能があるか」を聞いたところ、トリアージ機能があると 36 県 (80.0%)が、トリアージ機能は無いと 9 県 (20.0%)が答えた。

電話相談を継続するにあたって、現状以上に必要なものは、人員 28 県 (62.2%)、予算 24 県 (53.3%)、広報 15 県 (33.3%)、マニュアル 5 県 (11.1%)、設備 3 県 (6.7%)、研修内容 1 県 (2.2%)であった。電話相談に関して、今、困っていることのフリー記載では、人員確保 10 県、つながらない 4 県、クレーム 3 県、質の確保 3 県、24 時間 365 日実施は国の事業で 2 県、深夜帯に紹介する医療機関が少ない 1 県、携帯電話が開き取りにくい 1 県、大人の病気の相談 1 県、母親の知識が無さ過ぎて時間がかかる 1 県であった。

考 察

1. 小児救急電話相談の目的・意義

昨年度の報告書⁹⁾に、#8000 の 4 つの目的を示した。①子どもの急病時の保護者の不安の解消、②受診行動決定のための支援、③家庭における子どもの急病への対応能力の育成、④救急受入医療

機関の紹介、である。今回の調査で#8000 担当者が考えている電話相談の意義は上記の 4 つの目的別に示すと、①「子どもが急病時に親の不安を解消するため」93.3%、「育児支援」26.7%、②「今、受診すべきかどうか親が判断するための支援を行う」73.3%、「救急トリアージ」28.9%、③「家庭での子どもの急病への対応能力を育成する」31.1%、④「救急受入医療機関の紹介」20.0%であった。子どもの急病時の保護者の不安の解消、受診行動決定のための支援、家庭における子どもの急病への対応能力の育成が大きな意義を持ち、救急受入医療機関の紹介の意義は比較的少ない。

#8000 に救急トリアージ機能があると 80.0%が答え、#8000 の意義(目的)としてトリアージ機能は優先されないが、結果としてトリアージ機能を持つと多くが考えている。

救急受入医療機関の紹介は、救急医療情報提供システムや消防関連の情報網の小児医療機関情報の充実に進むべきで、#8000 の主機能ではない。現在進行中の小児医療提供体制の集約化・重点化⁶⁾と連動するところも大きい。

2. #8000事業の維持・拡大において重要な点

本調査で、現在の全国の#8000 事業の状況が把握できた。45 県で実施され、準夜帯はほぼカバーされた。開始時刻は 19:00 が、終了時刻は 23:00 が、実施時間は 4 時間が最多であった。深夜(0:00以降)実施は 11.1%、休日昼間実施 20.0%で、24 時間化は進んでいない。365 日連日実施は 77.8%、複数回線化は 40.0%で、#8000 事業拡張の方向は 365 日連日実施、複数回線化が先に進んでいる。しかし、電話相談員登録看護師は(民間委託は重複があり得るので除いた)、県平均 12.7 人で、複数回線化、さらに深夜帯実施に対応するのは困難である。#8000 事業の継続に、現状以上に必要なものは、相談員の確保(62.2%)と費用(53.3%)としている。

大阪府のデータでは準夜帯 20:00~0:00 と深夜帯 0:00~8:00 の比率が 67%、33%であるので、時

間当たりの件数は、深夜帯は準夜帯の1/4になり、地方ではさらに少ないことが予想される。電話相談は一定時間帯への集中が見られ、均等ではないというデータもある。従って、当面は、都道府県は全国実施、365日連日実施に重点を置くこと、可能であれば複数回線化すること、人員が少なく不可能であれば複数回線化と深夜帯実施は全国センターあるいは民間委託での解決をめざすことも一法である。

電話相談事業では人件費が費用の大きな部分を占めるので、今回、あえて踏み込んで調査した。今回の調査で得られた範囲での、平均時給は看護師2833円、医師5456円であった。民間委託の場合は、情報非公開のために詳細は不明であった。

電話相談継続にあたって広報が重要であると33.3%が指摘した。県の広報誌、県のホームページ、市町村の広報誌、市町村のホームページ、医師会のホームページなどを十分に利用しているが効果が不十分で、母子健康手帳へ入れる、名刺サイズのカードを配布する等が有効であるとの意見があった。online子どもの救急と#8000の連携、ポータルサイト化も検討している(図I-1(3)-1)。

3. 民間委託の現状と問題点

民間委託導入を考えたことがある、あるいは、今後検討したいと57.8%が答えており、実施時間の拡大と人員確保の問題を考えれば、今後、民間委託はひとつの方向性かも知れない。民間委託導入における問題点は、質の確保と費用であり、後述する、研修制度、マニュアルにより、質の担保をめざしたい。費用については、今回の調査では、民間委託の場合に、人員や費用についての情報が非公開のために回答が得られなかった。聞き取り調査で、相談対応時間は平均5分間、相談件数は1日4~17件、受診勧奨は10%程度である。

情報公開が不十分である点、選定作業の情報が不足している点、少ない業者に集中している点は、今後検討が必要と考える。

4. 研修システム・全国共通マニュアル

現在、60.0%が電話相談員養成のための研修を行い、46.7%が研修制度が必要としている。研修制度が必要無いとした県は医師や経験豊富な看護師が行っている、民間委託などであった。研修を相談員に義務づけているのは24.4%で、資格認定は64.4%がしていない。研修内容について必要なものは、子どもの症状のみかた(71.1%)、家庭での対処法(53.3%)が主体であるが、薬について(42.2%)、が比較的多かった。電話の受け答え(53.3%)、接遇(37.8%)なども重要視している。全国で#8000電話相談員の指導員研修会を企画した場合に51.1%が参加すると答えた。

電話相談員は質の確保と効率よい育成が重要である。そこで、相談員全員の研修ではなく、まず、指導員研修会を全国レベルで行い、指導員を育成し、毎年研修して質を維持することをめざしたい。その試案を資料I-1(3)-2に示しておく。

電話相談マニュアルを作成しているには77.8%で、全国共通のマニュアルを51.1%が必要と答えた。

5. #8000の今後の課題と対応策

#8000の現状調査から得られた今後の課題は、事業拡張(365日連日実施、複数回線化、深夜帯実施)の優先順位、#8000の意義の共通認識、相談員の不足の解消と質の確保、民間委託のコントロールである。

都道府県は深夜帯実施よりも、365日連日実施と複数回線化を優先して整備すべきと考える。全国センター化により複数回線化、深夜帯実施が解決する。#8000の目的・目標・機能についての共通認識として、子どもの急病時の保護者の不安の解消、受診行動決定のための支援、家庭における子どもの急病への対応能力の育成の3点が主たる機能であることを確認した。受診行動決定の点で、間接的ながら救急トリアージ機能も持つ。

相談員の供給と質の確保の問題は、電話相談指導員、電話相談員の研修・養成のシステムを構築

することが必要である。電話相談指導員研修会を中央で行い、毎年更新し、各都道府県では電話相談指導員が電話相談員を養成する制度を作る。電話相談指導員、電話相談員の研修・養成システムについて検討して資料 2 に示した。全国共通マニュアルを大阪府のマニュアルを元にして試作し、資料 I-1(3)-3、4、5 に示した。

民間委託は、研修制度や情報公開により、コントロールされるように、ルール作りが必要で、今後さらに検討を要する。

#8000 を十分に機能させ、効率性を高めるためには、広報を徹底して周知率を高めることと、保護者の理解度をあげることが必要である。他の啓発活動(子どもの急病のガイドブック・ホームページ・講習会)も同時に進めること、身近で保護者が相談しやすい人を養成することが必要である。

結 語

#8000 の現状調査から、今後の課題を抽出し、対応について論じた。#8000 を維持・拡大し、全国センター化を進めるためには、小児救急電話相談の意義について共通認識を持つこと、効率化を図ること、電話相談指導員・電話相談員の研修システムを作ること、全国共通マニュアルを作ること、民間委託のルールを作ること、等が重要である。

文 献

- 1) 小児救急受療行動の全国調査, 衛藤班, 2004 年度報告書
- 2) 小児救急外来受診における患者家族のニーズ, 日本小児科学会雑誌, 110(5): 696-702, 2006
- 3) 小児救急電話相談事業の推進について. (医政指発0706001号)
- 4) 衛藤班, 2007年度報告書
- 5) 厚労省のホームページ, 小児救急医療電話相談事業 (#8000) について, <http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/10/tp1010-3.html>
- 6) 日本小児科学会の小児医療提供体制の改革モデル, <http://jpsmodel.umin.jp/>

資料, 図

- 資料 I-1(3)-1 #8000現状調査用紙
資料 I-1(3)-2 小児救急電話相談指導員研修制度
資料 I-1(3)-3 電話相談マニュアル
資料 I-1(3)-4 電話相談マニュアル中毒
資料 I-1(3)-5 電話相談マニュアル薬剤
図 I-1(3)-1 #8000.jpの図